Manual do Proprietário

Contura 4G
Minisplit – Hi Wall
Frio e quente/frio

Sistema individual		R-22, 60 Hz
	Unidade interna	Unidade externa descarga horizontal
Apenas resfriamento	2MCW0509A1AA	2TTK0509A1AA
	2MCW0512A1AA	2TTK0512A1AA
	2MCW0518A1AA	2TTK0518A1AA
	2MCW0524A1AA	2TTK0524A1AA
	2MCW0530A1AA	2TTK0530A1AA
	Unidade interna	**Unidade externa descarga vertical**
Bombas de calor	2MCW0512A1AA	2TTB012A1
	2MCW0518A1AA	2TTB018A1
	2MCW0524A1AA	2TTB024A1
	2MWW0509A1AA	2TWK0509A1AA
	2MWW0512A1AA	2TWK0512A1AA
	2MWW0518A1AA	2TWK0518A1AA
	2MWW0524A1AA	2TWK0524A1AA
	2MWW0530A1AA	2TWK0530A1AA
Sistema múltiplo		
Apenas resfriamento	2MCW0509B1AA (2)	2TTD0518A1AA
	2MCW0512B1AA (2)	2TTD0524A1AA
	2MCW0524A1AA (2)	TRAE040A2
Bombas de calor	2MWW0509B1AA (2)	2TWD0518A1AA
	2MWW0512B1AA (2)	2TWD0524A1AA

Fevereiro 2009

MS-SVU29-PT

Índice

Informações gerais 3

Combinações possíveis 4

Recomendações de segurança..... 5

Componentes do sistema..... 7

Operação do controle remoto 8

Manutenção e cuidados..... 13

Detecção de falhas..... 15

Indicações de operação..... 18

Certificado de Garantia..... 19

Informações gerais

Introdução

Este documento se destina a servir de orientação para boas práticas de operação e manutenção periódica do sistema minisplit de parede. Entretanto, ele não contém todos os procedimentos necessários para a manutenção completa do equipamento, que devem ser realizados por pessoal técnico especializado mediante um contrato de manutenção firmado com uma empresa de serviço autorizada.

Recomendamos a leitura do manual completo antes de fazer qualquer procedimento no sistema de ar condicionado.

Garantia

A garantia se baseia nas indicações expressas de seu representante local. A garantia perderá a validade se o equipamento for modificado ou reparado sem o consentimento explícito do representante local, se os limites de operação forem excedidos ou se forem feitas alterações no sistema de controle ou na fiação elétrica.

Os danos devido a mau uso, falta de manutenção ou descumprimento das instruções do fabricante não são cobertos pela garantia. Se o usuário não seguir as indicações descritas no Manual de Proprietário, a Trane poderá cancelar esta garantia.

Recebimento

Recomenda-se inspecionar com cuidado todo o material entregue no momento do recebimento para verificar se há danos. Se forem constatados danos, escreva uma observação na nota de transporte e informe imediatamente à última transportadora, nas primeiras 72 horas após a entrega. Informe também ao representante local.

A unidade deve ser completamente inspecionada nos primeiros 7 dias após a entrega. Os danos ocultos porventura detectados devem ser informados por escrito à transportadora e ao representante local. As unidades são fornecidas com uma carga de gás refrigerante, que deve ser inspecionada com um detector eletrônico de vazamentos a fim de garantir a hermeticidade da unidade. A carga de refrigerante não está coberta pela garantia normal.

A observação rigorosa das precauções dirigidas ao instalador, operador e pessoal de serviço é necessária para garantir a proteção pessoal e o bom funcionamento da unidade. A empresa não assume nenhuma responsabilidade por instalações ou serviços realizados por pessoas não-qualificadas.

Todas as fases da instalação desses sistemas de ar condicionado devem obedecer aos códigos estaduais e locais. Recomenda-se manter este manual acessível para consulta.

Sobre a unidade

Antes do embarque, a unidade é montada, testada quanto a vazamentos, desidratada e testada quanto à operação.

Refrigerante

O refrigerante fornecido pelo fabricante está em conformidade com todos os requisitos de nossas unidades. Ao usar refrigerante reciclado ou reprocessado, assegure-se de que sua qualidade é equivalente à do refrigerante novo. Para isso, solicite sua análise em um laboratório especializado.

A garantia poderá ser cancelada se essa condição não for respeitada.

Importante

Essas instruções não abrangem todas as variações dos sistemas nem todas as possíveis contingências que podem surgir. Se precisar de mais informações ou se surgirem problemas não descritos suficientemente neste manual, consulte o representante local da Trane.

Combinações possíveis

Todas as unidades R-22

Sistema simples 60Hz

Unidades internas	Unidades externas
Apenas resfriamento	
2MCW0509A1AA	2TTK0509A1AA
2MCW0512A1AA	2TTK0512A1AA
2MCW0518A1AA	2TTK0518A1AA
2MCW0524A1AA	2TTK0524A1AA
2MCW0530A1AA	2TTK0530A1AA
2MCW0512A1AA	2TTB012A1
2MCW0518A1AA	2TTB018A1
2MCW0524A1AA	2TTB024A1
Bomba de calor	
2MWW0509A1AA	2TWK0509A1AA
2MWW0512A1AA	2TWK0512A1AA
2MWW0518A1AA	2TWK0518A1AA
2MWW0524A1AA	2TWK0524A1AA
2MWW0530A1AA	2TWK0530A1AA

Sistema múltiplo 60Hz

Unidades internas	Unidades externas
Apenas resfriamento	
2MCW0509B1AA (2)	2TTD0518A1AA
2MCW0512B1AA (2)	2TTD0524A1AA
Bomba de calor	
2MWW0509B1AA (2)	2TWD0518A1AA
2MWW0512B1AA (2)	2TWD0524A1AA

Recomendações de segurança

ADVERTÊNCIA!

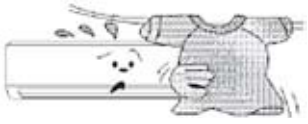
Os seguintes aspectos de segurança devem ser observados para evitar choques elétricos ou acidentes:

• Em condições de tensão muito alta, os componentes podem sofrer danos. Em condições de tensão muito baixa, o compressor começará a vibrar, podendo danificar o sistema de refrigeração e prejudicar a operação dos componentes elétricos. A tensão deve ser estável, sem flutuações.

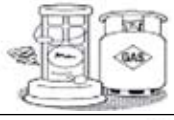
Não deixe janelas e portas abertas por muito tempo enquanto o condicionador de ar estiver em funcionamento, pois isso pode reduzir sua capacidade de operação.

Em caso de fumaça ou cheiro de queimado, desligue a alimentação elétrica da unidade e avise imediatamente a assistência técnica autorizada. Se a anormalidade persistir, podem ocorrer danos na unidade, além de choque elétrico ou incêndio.

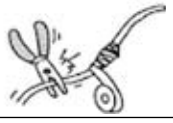
Quando a unidade não for usada durante um tempo prolongado, retire o plugue da tomada. Caso contrário, o acúmulo de pó poderá provocar aquecimento excessivo ou incêndio.



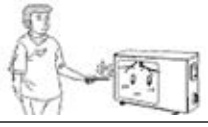
Não obstrua a entrada de ar ou as saídas de ambas as unidades. A obstrução pode reduzir a capacidade de operação da unidade ou fazer com que ela funcione de forma deficiente.



Mantenha a unidade a pelo menos um metro de distância de fontes combustíveis. A proximidade com elas pode provocar incêndios ou explosões.



Jamais una ou faça junções no cabo elétrico, nem use extensões. Essa prática pode ocasionar aquecimento excessivo ou incêndio.



Jamais tente reparar sozinho o condicionador de ar. O reparo incorreto pode levar a eletrocução ou incêndio. Procure a assistência técnica para solicitar reparos.

A alimentação elétrica deve estar conectada a um disjuntor sem capacidade suficiente para o sistema. Para evitar prejuízos à operação da unidade, não faça a ciclagem manual do condicionador de ar, pois o sistema está programado para ligar e desligar automaticamente.

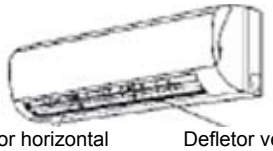
Recomendações de segurança

Não corte nem danifique os cabos elétrico e de controle. Se os cabos apresentarem deterioração, solicite a troca ao pessoal qualificado.

Jamais coloque as mãos ou qualquer artefato dentro das grades de entrada ou saída do ar. Isso é muito perigoso.

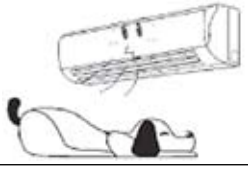
Não exponha o corpo ao ar frio durante muito tempo. Essa prática pode causar danos físicos e problemas de saúde.

Não derrame água sobre o condicionador de ar, pois pode haver eletrocução ou prejuízo do funcionamento a unidade.

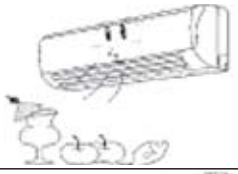


Para ajustar a direção do ar, estando a unidade em funcionamento, regule os defletores da unidade pressionando o botão SWING na unidade de controle remoto.

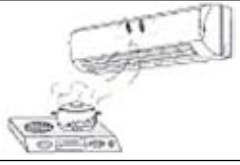
Defletor horizontal Defletor vertical



Não permita que o ar incida diretamente sobre plantas e animais, pois pode prejudicá-los.



Não use o condicionador de ar para outros fins, como secar roupa, conservar alimentos, etc.

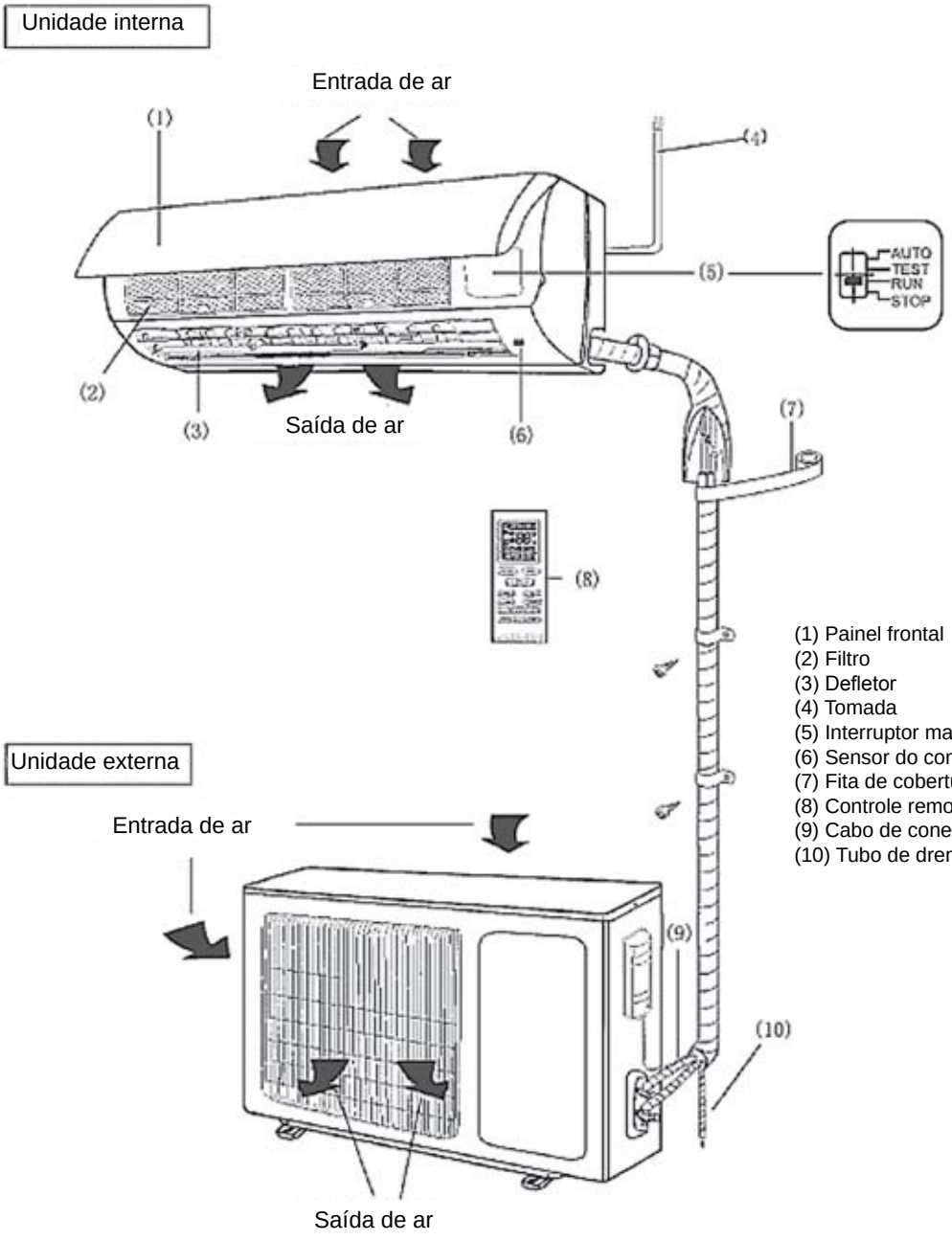


Não coloque fontes de calor perto do condicionador de ar.

O fluxo de ar proveniente do condicionador de ar pode gerar combustão incompleta no aquecedor.

Componentes do sistema

Nomes e funções dos componentes



(1) Painel frontal
(2) Filtro
(3) Defletor
(4) Tomada
(5) Interruptor manual
(6) Sensor do controle remoto
(7) Fita de cobertura
(8) Controle remoto
(9) Cabo de conexão
(10) Tubo de drenagem

Operação do controle remoto

Funções e descrição do controle remoto

Nota: verifique a inexistência de obstruções entre o receptor da unidade e o controle remoto.

Não permita a entrada de líquidos no controle remoto.

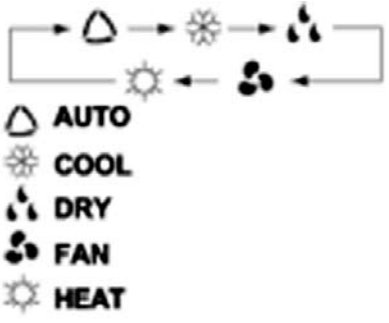
Não exponha o controle remoto a raios solares ou locais de calor intenso.

Botão ON/OFF (liga/desliga)

Pressione esse botão para ligar a unidade; pressione-o novamente para desligar o aparelho. A função **NOTURNA** será cancelada.

Botão MODE (modo)

Pressione esse botão para alternar entre os modos **AUTO** (Automático), **COOL** (resfriamento), **DRY** (desumidificação), **FAN** (ventilação) e **HEAT** (aquecimento). No modo **HEAT**, o valor inicial é 28°C. Nos demais modos, o valor inicial é 25°C. (apenas para unidades com resfriamento e aquecimento)



Botão SLEEP (noturno)

Pressione esse botão para selecionar as opções **SLEEP ON** (noturno ativo) e **SLEEP OFF** (noturno desligado). Quando a unidade for ligada, a função **SLEEP OFF** estará pré-configurada. Quando a unidade for desligada, a função **SLEEP** será cancelada. Quando a **SLEEP** estiver configurada, o sinal **SLEEP** aparecerá na tela do controle remoto. Nesse modo é possível ajustar o temporizador. Nos modos **FAN** (ventilação) e **AUTO,** essa função não está disponível.

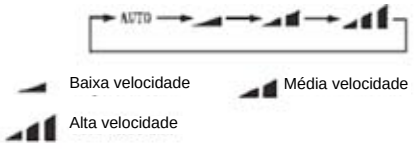
Transmissor de sinais

Botão FAN (ventilação)

Pressione esse botão para selecionar as velocidades **AUTO** (automática), **LOW** (baixa), **MIDDLE** (média) ou **HIGH** (alta). Quando a unidade for ligada, a velocidade de ventilação **AUTO** estará pré-configurada. No modo **BLOW** (retardador de ventilação) somente é possível o ajuste da velocidade do ventilador na posição **LOW** (baixa).

Operação do controle remoto

Botão CLOCK (temporizador)



Pressione esse botão para ajustar o temporizador ⏲ (o relógio será mostrado e piscará). É possível ajustar o valor pressionando o botão + ou -. Pressione continuamente durante 2 minutos ou mais para alterar o valor dos minutos em 1 a cada 0,5 segundos. Pressione o botão **CLOCK** (temporizador) ou **CONFIRM** enquanto pisca para confirmar o ajuste (o ⏲ será mostrado continuamente).

Se aparecer o sinal ⏲, o valor vigente será a hora atual; caso contrário, será o valor do temporizador.

Botão TEMP (temperatura)

Esse botão é usado para configurar e selecionar as opções de temperatura: ajuste de temperatura (mostra a temperatura selecionada para o ambiente), temperatura ambiente interna (temperatura real do ambiente), temperatura ambiente externa.

Nota: o controle remoto sem fio é universal e pode ser usado para diversas unidades. Alguns botões do controle que não estão disponíveis para esta unidade em particular não serão descritos.

Botão BLOW (retardador de ventilação)

Se esse botão for pressionado no modo **DRY** (desumificador) ou **COOL** (resfriamento), a função "**BLOW**" (retardador de ventilação) será ativada. Pressione o botão apenas uma vez e aparecerá a mensagem **"DRY"**, com a ativação da função **"BLOW"**. Pressione o botão pela segunda vez e **"DRY"** desaparecerá, desativando a função **"BLOW"**. Quando o botão **ON/OFF** (liga/desliga) é acionado e o modo é trocado de **COOL** (resfriamento) para **DRY** (desumificação), o estado de **BLOW** permanecerá na posição original. Essa função não está disponível nos modos **AUTO**, **FAN** ou **HEAT** (automático, ventilação, aquecimento).

Botão TURBO

No modo **COOL** (resfriamento) ou **HEAT** (aquecimento), pressione esse botão para ativar a função **TURBO**. O sinal **TURBO** aparecerá. Esse sinal será cancelado automaticamente se houver alteração do modo ou da velocidade do ventilador.

Botão +

Esse botão aumenta o ajuste de temperatura. Pressione-o continuamente durante dois segundos para aumentar o ajuste de forma rápida. Libere o botão para enviar o ajuste à unidade; o sinal °C (°F) será mostrado continuamente. A faixa para esse ajuste de temperatura em graus Celsius é de 16-30; para graus Fahrenheit, o ajuste é de 61-86. Esse ajuste de temperatura não está disponível no modo **AUTO**.

Transmissor de sinais

Botão -

Esse botão diminui o ajuste de temperatura. Pressione-o continuamente durante dois segundos para diminuir o ajuste de forma rápida. Libere o botão para enviar o ajuste à unidade; o sinal °C (°F) será mostrado continuamente. A faixa para esse ajuste de temperatura em graus Celsius é de 16-30; para graus Fahrenheit, o ajuste é de 61-86. Esse ajuste de temperatura não está disponível no modo **AUTO**.

Botão LIGHT (luz)

Quando a unidade é energizada, o sinal **LIGHT ON** (luz acesa) está pré-configurado. Use esse botão para alternar entre **LIGHT ON** e **LIGHT OFF** (luz acesa e luz apagada).

Operação do controle remoto

Botão SWING UP AND DOWN (direcionador de ar vertical)

Pressione esse botão para ajustar o ângulo da função do direcionador, que muda seqüencialmente como indicado abaixo:

Este símbolo indica que o defletor se desloca de um lado para outro em cinco posições, como mostra a figura anterior.

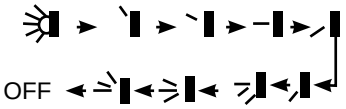


Figura anterior

Botão TIMER ON (temporizador ativo)

Para ajustar o temporizador, pressione o botão **TIMER ON** (temporizador ativo). O ícone **"TIMER ON"** piscará e o sinal desaparecerá. Quando o sinal **"ON"** estiver piscando, pressione o botão + ou - para regular o ajuste do temporizador. Mantenha o botão + ou - pressionado para alterar rapidamente o ajuste do temporizador. Para salvar o ajuste do **TIMER ON**, pressione o botão **TIMER ON**. Quando o botão **TIMER ON** for pressionado pela segunda vez, o ajuste será cancelado. (Antes de regular o temporizador, assegure-se de que o relógio (Clock) está ajustado com a hora real).

Botão TIMER OFF (temporizador desativado)

Use esse botão para ajustar a desativação do temporizador. O método de ajuste do **TIMER OFF** é igual ao do ajuste do botão **TIMER ON**.

Operação geral

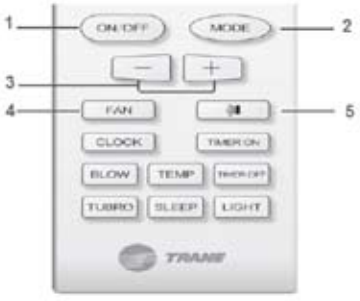
1. Pressione o botão **ON/OFF** para ativar o condicionador de ar. (Nota: ao ligar a unidade, o defletor abrirá automaticamente.)

2. Pressione o botão **MODE** (modo) para selecionar o modo de operação ou pressione **COOL** ou **HEAT** para selecionar diretamente o modo desejado.

3. Pressione o botão + ou - para selecionar a temperatura desejada (não é necessário no modo **AUTO**).

4. Pressione o botão **FAN** para ajustar a velocidade do ventilador (**AUTO FAN, LOW, MEDIUM** ou **HIGH**) (automática, baixa, média ou alta).

5. Pressione o botão para selecionar a função desejada de abano.



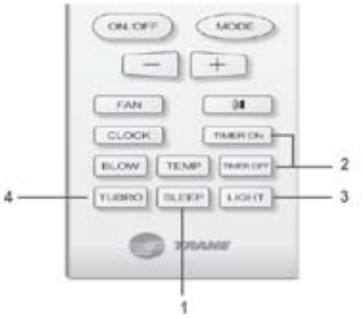
Operação opcional

1. Pressione o botão **SLEEP** (noturno) para ativar a função noturna.

2. Pressione o botão **TIMER ON** e **TIMER OFF** (temporizador ativo/desativado) para programar o horário de operação.

3. Pressione o botão **LIGHT** (luz) para iluminar e apagar a tela.

4. Pressione o botão **TURBO** para ativar o modo **TURBO**.



Operação do controle remoto

Definição de função especial

Função BLOW (retardador do ventilador)

Essa função ajuda a prevenir o crescimento bacteriano (mofo) na serpentina evaporadora por meio da eliminação do excesso de umidade. Quando a função **BLOW** é ativada, a unidade continua a funcionar a baixa velocidade durante 10 minutos depois de seu desligamento. Durante esse período, a operação do ventilador interno pode ser interrompida pressionando o botão **BLOW**.

Sobre AUTO RUN (operação automática)

Quando o modo **AUTO RUN** está selecionado, o ponto de ajuste da temperatura não será mostrado na tela **LCD** e a unidade selecionará automaticamente o modo otimizado de funcionamento para manter o conforto do ambiente.

Sobre TURBO

Essa função faz com que o ventilador funciona à velocidade máxima para resfriar ou aquecer o ambiente com rapidez.

Bloqueio do teclado do controle remoto

Pressionando os botões **+** e **-** simultaneamente, pode-se bloquear ou desbloquear o teclado. Se a unidade de controle remoto estiver bloqueada, o ícone será mostrado e piscará três vezes se for preciso pressionar algum outro botão. O ícone não aparecerá se o teclado estiver desbloqueado.

Swing (direcionador de ar vertical) para cima e para baixo

Mantenha o botão SWING e AND DOWN pressionado até que apareça o ângulo desejado. Libere o botão.

Seleção de graus centígrados ou Fahrenheit

Pressione os botões **+** e **-** simultaneamente enquanto a unidade está ativada para alternar entre °C e °F.

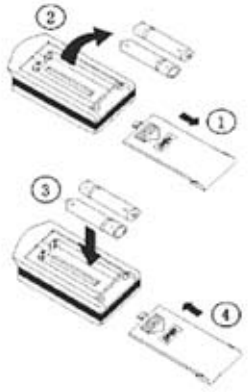
Função de controle de descongelamento

Quando essa função é ativada, sempre que a unidade estiver no modo de descongelamento e for desligada por meio do controle remoto, ela permanecerá no modo de descongelamento até completar seu ciclo. Se o ajuste desse modo for alterado na unidade de controle remoto durante esse período, a nova função selecionada não será introduzida até que o ciclo de descongelamento seja concluído.

Para habilitar ou desabilitar a função de controle de descongelamento, pressione simultaneamente os botões **MODE** e **BLOW** quando a unidade estiver desligada. (Se a unidade estiver no modo de descongelamento, a indicação “H1” será mostrada.)

Troca de baterias

1. Remova as baterias gastas. (Veja a figura).
2. Coloque as novas baterias AAA de 1,5 V, observando a polaridade correta. (Veja a figura).
3. Coloque novamente a tampa da unidade de controle remoto. (Veja a figura).



Nota 1: *não coloque baterias usadas ou diferentes das usadas, pois isso provocará o mau-funcionamento da unidade de controle remoto.*

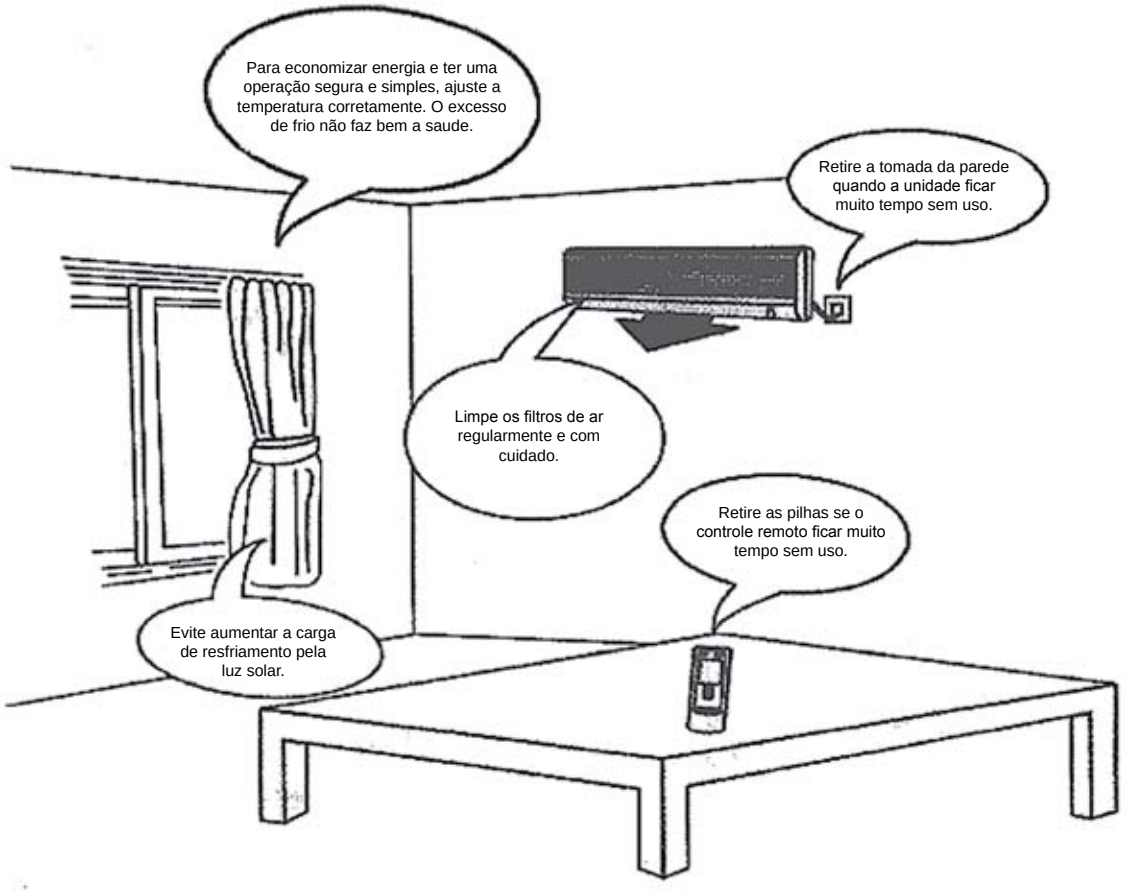
Nota 2: *se o controle remoto permanece sem uso durante um tempo prolongado, remova as baterias para evitar vazamentos e danos na unidade.*

Nota 3: *use a unidade de controle remoto dentro de sua área de alcance de recepção.*

Nota 4: *o controle remoto deve estar a uma distância de pelo menos 1 metro de televisores ou aparelhos de som.*

Nota 5: *se o controle remoto não estiver funcionando corretamente, retire as baterias, aguarde 30 segundos e recoloque-as. Se ainda assim o controle não funcionar, substitua as baterias.*

Guia do usuário


Para economizar energia e ter uma operação segura e simples, ajuste a temperatura corretamente. O excesso de frio não faz bem a saude.
Retire a tomada da parede quando a unidade ficar muito tempo sem uso.
Limpe os filtros de ar regularmente e com cuidado.
Retire as pilhas se o controle remoto ficar muito tempo sem uso.
Evite aumentar a carga de resfriamento pela luz solar.

Cabeamento de aterramento:

O cabo de aterramento deverá ser conectado ao dispositivo adequado. Se ele não estiver disponível, deverá ser instalado por um técnico especializado. O pólo de aterramento da tomada deverá estar conectado corretamente. Um disjuntor com capacidade suficiente deve ser instalado na alimentação elétrica. A derivação de aterramento jamais deve ser conectada a uma tubulação de gás ou de água ou ao cabo de aterramento do pára-raios ou de equipamentos telefônicos.

Manutenção e cuidados

CUIDADO!

• Antes de limpar o condicionador de ar, desconecte toda a energia da unidade e retire o plugue do cabo de alimentação da tomada, pois há risco de eletrocução.

• Jamais respingue água sobre a unidade interna ou a unidade externa, já que isso pode provocar eletrocução.

• Não use líquidos voláteis, como solventes ou gasolina, pois eles podem danificar o condicionador de ar. Use um pano macio e seco ou ligeiramente umedecido com água ou limpador apropriado.

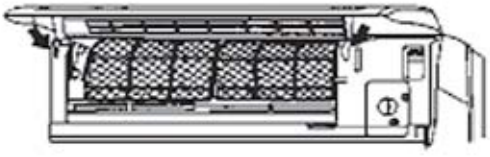
Limpeza do painel frontal

1. Retirada do painel frontal

Seguindo a direção das setas, levante o painel frontal e, puxando para frente, libere as lingüetas das ranhuras que sustentam o painel.

2. Lavagem do painel frontal

Limpe o painel com uma escova macia, usando água e detergente neutro. Depois, seque o painel. Jamais use água com temperatura acima de 45°C, pois pode causar deformações e descolorir o painel.



3. Reinstalação do painel frontal

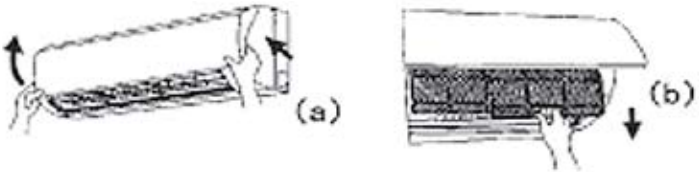
Coloque as duas lingüetas dentro das ranhuras, seguindo a direção das setas, e abaixe o painel até enganchar, fechando a frente da unidade.

Limpeza dos filtros

Recomenda-se a limpeza a cada três meses ou com maior freqüência, se o ambiente exigir.

Nota: *para remover o pó acumulado nos filtros, use um aspirador ou lave os filtros com água, deixando secar à sombra.* Tome cuidado para não ferir os dedos tocando na serpentina.

Manutenção e cuidados



1. Retirada dos filtros

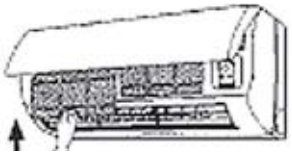
Abra o painel frontal, levantando a cobertura.

Segure a lingüeta do filtro de ar, levantando-a ligeiramente, e retire-a.

2. Limpeza

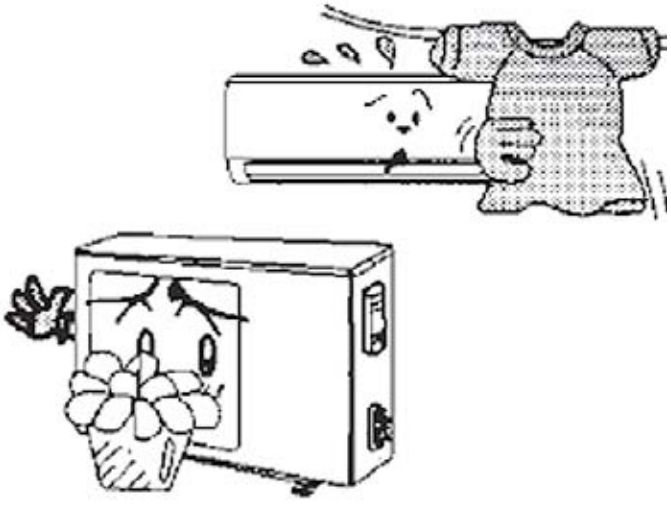
Para remover o pó acumulado nos filtros, use um aspirador ou lave os filtros com água morna abaixo de 45°C e detergente neutro. Deixe os filtros secarem à sombra.

Nota: *jamais seque os filtros perto do fogo, já que eles podem queimar ou sofrer deformações.*



Coloque novamente os purificadores de ar atrás do quadro do filtro.

Recoloque a cobertura e feche-a.



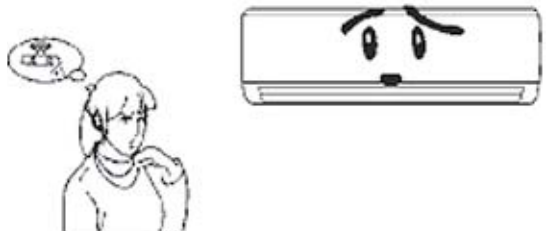
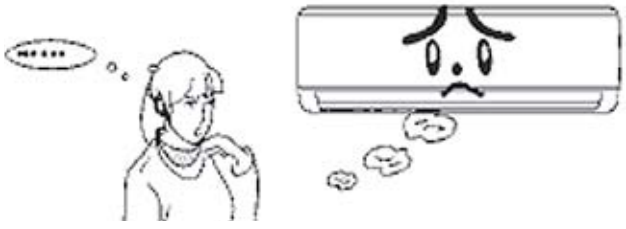
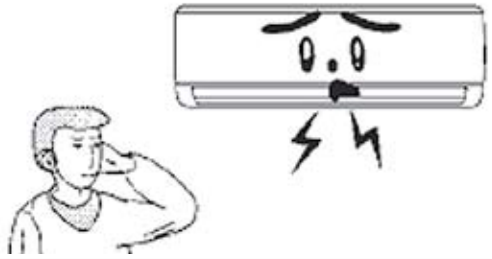
Preparação antes do uso

1. Assegure-se de que não há nada obstruindo as grades de saída e entrada do ar.
2. Verifique a integridade da conexão do cabo de aterramento.
3. Verifique se as baterias da unidade de controle remoto foram substituídas.
4. Verifique se há danos na base de montagem da unidade externa. Se houver, avise imediatamente a assistência técnica.

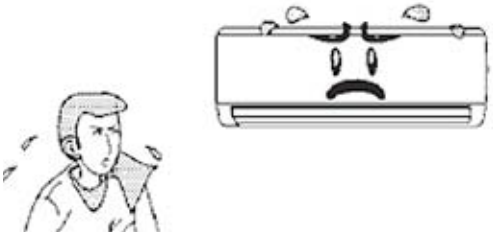
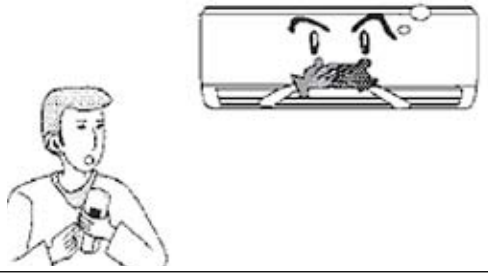
Manutenção após o uso

1. Desconecte o interruptor geral.
2. Limpe os filtros e as unidades interna e externa.
3. Pinte as partes expostas (descobertas) da unidade externa para evitar sua oxidação.

Detecção de falhas

Tipo de problema	Detecção de falhas
O condicionador de ar não funciona assim que é ligado. 	Como proteção da unidade durante um novo acionamento após uma parada, o controlador adiará a operação da unidade por aproximadamente 3 minutos.
Há um odor estranho, proveniente da saída de ar, no início o funcionamento. 	Isto ocorre pela penetração de odores do ambiente no condicionador de ar. A solução é limpar o filtro de ar. Se o problema continuar, entre em contado com a assistência técnica autorizada para solicitar uma limpeza.
Ouve-se um barulho de água correndo durante o funcionamento. 	Isto ocorre por causa do fluxo de refrigerante dentro do condicionador de ar durante o acionamento da unidade, ou durante a parada ou partida do compressor.
Há uma espécie de névoa durante a operação de resfriamento. 	Se a temperatura estiver alta e houver também um alto nível de umidade no ambiente, o ar frio que flui esfria rapidamente o ar do ambiente, criando a névoa. Depois de um curto período, a bruma desaparecerá, à medida que diminuir a temperatura e a umidade dentro do ambiente.
Ruídos na ativação ou na parada da unidade. 	Isso é causado pela expansão do plástico no painel e em outras partes da unidade, devido à alteração da temperatura.

Detecção de falhas

Tipo de problema	Detecção de falhas
O condicionador de ar não funciona. 	O fornecimento de energia elétrica foi interrompido? O cabo está solto? O disjuntor acionou? A tensão está alta ou baixa demais? O temporizador foi usado corretamente?
O resfriamento (aquecimento) é ineficiente. 	O ponto de ajuste da temperatura está correto? Há alguma obstrução na entrada ou na saída do Os filtros estão sujos? Há portas ou janelas abertas? O ventilador interno está em velocidade baixa? Há alguma outra fonte de calor no ambiente?
O controle remoto sem fio não funciona. 	As funções da unidade estão sofrendo interferência de outras freqüências? Retire a tomada da parede e volte a conectá-la. O controle remoto está fora do alcance da unidade interna? Existe algum obstáculo entre o controle remoto e o receptor de sinais? As pilhas do controle remoto foram inspecionadas ou substituídas? Verificou-se se há danos no controle remoto?
Há vazamento de água no ambiente.	O nível de umidade do ambiente é muito alto. Há condensação. A conexão do tubo de drenagem da unidade interna está solta.
Há vazamento de água na unidade externa.	Durante a operação no modo de resfriamento, observa-se condensação na tubulação de conexão devido ao resfriamento da água. Durante a operação no modo de descongelamento, houve vazamento do gelo derretido. Durante a operação no modo de aquecimento, houve gotejamento de condensados proveniente do trocador de calor.
Ruído vindo da unidade interna	O ruído provém da ativação do relé do ventilador ou do compressor. O ruído provém do início ou da parada do modo de descongelamento. Isso se deve ao fluxo do refrigerante na direção contrária.

Detecção de falhas

Tipo de problema	Detecção de falhas
Ventilação da unidade interna não funciona	Durante a operação no modo de aquecimento, quando a temperatura do trocador de calor da unidade interna está muito baixa, o ar não será enviado para evitar o fornecimento de ar frio (dentro de um período de 3 minutos). Durante a operação no modo de aquecimento, quando a temperatura do ar externo estiver baixa ou houver um alto nível de umidade, haverá acúmulo de gelo sobre o trocador de calor da unidade externa. Isso faz com que a unidade entre automaticamente no modo de descongelamento, parando de fornecer ar durante um período de 8 a 10 minutos. Durante o ciclo de descongelamento, haverá um fluxo de água para o exterior ou produção de vapor. Durante o modo de desumidificação, o ventilador pode parar de funcionar para evitar uma nova evaporação da água de condensação, evitando o aumento da temperatura.
Umidade sobre a grade de saída	Se a unidade estiver operando sob condições de alta umidade durante um período prolongado, a umidade se condensará sobre a grade de saída do ar, provocando gotejamento.

Suspenda imediatamente toda a operação, desconecte a unidade da parede e entre em contato com a assistência técnica autorizada na ocorrência das condições abaixo.

• Ruídos incomuns durante o funcionamento.

• Disparo do interruptor geral ou dos fusíveis.

• Água ou outra substância despejada inadvertidamente no condicionador de ar.

• Cabos elétricos ou tomada muito quentes.

• O fluxo de ar proveniente da saída da unidade com odor muito desagradável.

• Vazamento na unidade interna.

ADVERTÊNCIA!

Não tente reparar o condicionador de ar.

O reparo incorreto pode provocar eletrocução ou incêndio.

Solicite um conserto profissional à assistência técnica autorizada.

Indicações de operação

Operação de emergência

No caso de extravio ou dano do controle remoto, use o interruptor manual. Observe que aqui é mostrada a operação em modo automático, em que não se alterará o valor do ponto de ajuste da temperatura nem da velocidade do ventilador.

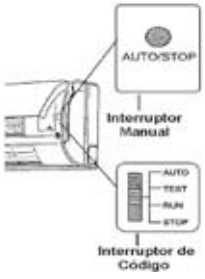
A operação do interruptor manual pode ser realizada conforme as indicações a seguir.

Durante a operação: quando a unidade interromper a operação, pressione o botão **ON/OFF** e a unidade entrará no modo automático de operação **AUTO RUN**. O microprocessador se ajustará à temperatura do ambiente para selecionar os modos **COOL**, **HEAT**, **FAN** (frio, calor, ventilador) automaticamente e proporcionar o efeito de conforto desejado.

Durante a parada: quando a unidade estiver em operação, pressione o botão **ON/OFF** no interruptor manual e a unidade parará. A operação do interruptor de código pode ser realizada conforme as indicações a seguir.

Durante a operação: quando a unidade interromper a operação, ajuste o interruptor de código em **AUTO** e a unidade entrará no modo de operação **AUTO RUN**. O microprocessador se ajustará à temperatura do ambiente para selecionar os modos **COOL**, **HEAT**, **FAN** (frio, calor, ventilador) automaticamente e proporcionar o efeito de conforto desejado.

Durante a parada: quando a unidade estiver em operação, ajuste o interruptor de código na posição **STOP** e a unidade parará.



Operação nos modos de resfriamento e aquecimento e funções especiais

Princípio da operação de resfriamento:

O condicionador de ar absorve calor do ambiente interno e o descarrega no exterior. A capacidade de resfriamento aumentará ou diminuirá, dependendo das mudanças no ambiente externo.

Função anticongelamento – modo de resfriamento:

Se a unidade estiver operando no modo de resfriamento e a temperatura externa estiver baixa, poderá haver o acúmulo de gelo sobre a serpentina interna. Quando a temperatura da serpentina interna chegar a condições abaixo de 0°C, o microprocessador da unidade interna mandará interromper a operação do compressor para proteger a unidade.

Princípio da operação de aquecimento:

O condicionador de ar absorve calor do exterior e o transporta para dentro do ambiente. Quanto mais baixar a temperatura ambiente, mais baixa será a capacidade de aquecimento da unidade interna. Se a temperatura externa for menor que a faixa operacional normal do condicionador de ar, será necessário o uso de outros dispositivos de aquecimento.

Ciclo de descongelamento

Durante o processo de aquecimento, a serpentina da unidade externa pode congelar devido à redução da temperatura e às condições de umidade e baixa temperatura externa. Essa condição pode reduzir a capacidade de aquecimento da unidade interna. O ciclo de descongelamento começará automaticamente com a suspensão do aquecimento durante 8 a 10 minutos, dependendo das condições externas e do ponto de ajuste da temperatura interna.

Durante o modo de descongelamento, a operação do motor do ventilador das unidades interna e externa será interrompida e a luz LED da unidade interna piscará. À medida que o gelo for derretendo, poderá haver a geração de pequenas quantidades de vapor, que é um fenômeno normal. O ciclo de aquecimento se reiniciará apenas ao terminar o ciclo de descongelamento, com o envio pela unidade de ar quente até que se alcance a temperatura desejada. Há um retardo de 3 minutos para evitar o envio de ar frio.

Função anticongelamento – modo de aquecimento:

Essa função de segurança com retardo de 3 minutos é acionada apenas no modo de aquecimento e sob as seguintes condições:

1) início do modo de aquecimento;

2) posterior ao ciclo de descongelamento;

3) aquecimento sob baixa temperatura no ambiente.

Certificado de Garantia – Minisplit

1 – Período de Garantia

Trane do Brasil Ind. e Com. de Produtos para Condicionamento de Ar Ltda., (aqui doravante denominada Trane), vem por meo do presente Certificado, agradecer e parabenizá-lo pela aquisição do Condicionador de Ar TRANE, desenvolvido sob avançada tecnologia, alta qualidade e desempenho reconhecidos internacionalmente, o que nos permite proporcionar-lhe confiabilidade e conforto para usufruir da seguinte garantia:

- **Unidades Condensadoras modelos TRCE, TRAE:** três (03) anos para o compressor, a contar da data de emissão da nota fiscal de fornecimento. Para demais partes destes equipamento, considere um (1) ano de garantia, a contar da emissão da nota fiscal de fornecimento, nos termos deste Certificado.
- **Unidades Condensadoras modelos 2TTK, 2TWK, TTT, TTD, TTQ, 2TTB, 2TTA, 2TTD, 2TWD:** cinco (05) anos para o compressor, a contar da data de emissão da nota fiscal de fornecimento. Para demais partes destes equipamento, considere um (1) ano de garantia, a contar da emissão da nota fiscal de fornecimento, nos termos deste Certificado.
- Unidades Evaporadoras: um (1) ano de garantia a contar da data de emissão da nota fiscal de fornecimento, nos termos deste Certificado.

2 – Condições gerais

A garantia ofertada pela TRANE, consiste na **reposição de peças**, comprovadamente com defeitos de fabricação, e não abrange mão de obra para troca e/ou reparo do equipamento, ou quaisquer outras despesas decorrentes. Considere que esta garantia não abrange peças ou componentes sujeitos a desgastes normais, ou de utilização, ou por dano de uso, tais como: carga de refrigerante, fusíveis, correias, filtros, óleo, pintura, etc.

A reposição em garantia, sem débitos, das seguintes peças: **Compressores, Motores, Controles, Termostatos, placa eletrônicas**, é condicionada à devolução da peça substituída para a TRANE, em prazo inferior a trinta dias. Despesa de frete, seguro, etc., para o fornecimento da peça será de responsabilidade da TRANE, e as despesas de retorno da peça defeituosa à TRANE, será de V.Sas.

Os demais componentes poderão ser oferecidos sem retorno da peça defeituosa à TRANE, desde que sejam retiradas na Trane Parts Center – São Paulo. Eventuais custos de transporte, seguro, etc., correrão por conta de V.Sas.

A TRANE, como Fabricante, reserva o direito de, além de analisar tecnicamente a procedência ou não da garantia, decidir pela substituição do componente, substituir o conjunto como todo, ou reparar o componente defeituoso, sem alterações de confiabilidade ou prazos de garantia aqui ofertados.

A fim de que V.Sas. possam usufruir da totalidade da garantia ofertada, o Equipamento deverá ser necessariamente instalado e mantido por Empresa Autorizada pela TRANE.

Trane do Brasil Ind. e Com. de Produtos para Condicionamento de Ar Ltda.
Rua Pinheirinho, 144 – São Paulo – SP
CEP 04321-170 – Fone 11 5014-6300 – Fax 11 5014-6299
Trane Parts Center – Fax 11 5014-6313

Caso V.Sas. optem pela instalação deste produto por empresa não Autorizada TRANE, a garantia do Equipamento limita-se ao disposto na legislação vigente no pais, ou seja, noventa (90) dias a contar da data de emissão da Nota fiscal de aquisição dos equipamentos.

Limitação de Responsabilidade: em hipótese alguma TRANE será responsável por quaisquer perdas e danos indiretos, incidentais ou especiais, especialmente se resultantes do uso, uso indevido ou inabilidade ou imperícia no uso do Produto. Mesmo que a TRANE venha ser responsabilizada por eventuais danos causados pelo Produto, a indenização estará limitada ao preço de compra do Produto.

3 – Término da Garantia

A garantia fornecida pela TRANE cessará quando:

A) Existir instalação inadequada, ou em desacordo com as recomendações da TRANE.

B) Houver violação ou tentativa de violação do lacre de dispositivos de segurança e proteção.

C) Houver adulteração ou destruição da placa de identificação que acompanha o equipamento.

D) Houver mau uso do equipamento, utilização sob condições severas ou adversas, manutenção deficiente, incompatibilidade de carga térmica com capacidade do equipamento, destruição total ou parcial, defeitos decorrentes de controle inadequado de tensão elétrica (sobrecarga ou deficiência elétrica), ou ainda, de caso fortuito ou de força maior (incêndio, inundação, greve, guerra, etc.).

E) O Equipamento for objeto de serviço de manutenção preventiva ou corretiva (troca de peças), por pessoa ou empresa não autorizada pela TRANE.

F) Forem introduzidas modificações no equipamento, ou feitas substituições de partes ou peças por outras que não sejam originais de fabricação, sem prévia autorização formal da TRANE.

G) Houver venda, cessão ou locação, a qualquer titulo, do equipamento por parte do Usuário Original.

Este Certificado será válido após o preenchimento de todos os dados abaixo, pelo Instalador Autorizado TRANE e deverão ser fornecidos à TRANE quando solicitados.

Modelo da Unidade Evaporadora:	Partida inicial:
Série nº.:	Nome do técnico:
Modelo da Unidade Condensadora:	Empresa autorizada:
Série nº.:	Nome do cliente:
Nota fiscal: Data:	Assinatura do técnico:

Trane do Brasil
Av. dos Pinheirais, 565 - Estação
83.705-570 - Araucária, PR - Brasil

www.trane.com.br
mkt.brasil@trane.com

Literatura número:	MS-SVU29-PT
Arquivo número:	MS-SVU29-PT 0209
Substitui:	MS-SVU28A-PT 0308
Local do estoque:	Brasil

A Trane tem uma política de melhoria contínua de produtos e seus dados técnicos e reserva o direito de modificar projetos e especificações técnicas sem prévio aviso. Somente técnicos qualificados devem realizar instalações e serviços dos equipamentos referido neste catálogo.